Der

Typhus abdominalis im Jahre 1876

auf der

ersten medicinischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses München l/J.

Inaugural-Dissertation

zur

ERLANGUNG DER DOCTOR-WÜRDE

unter dem Präsidium des Herrn Geheimrath, Professors

DR. X. v. GIETL

der medicinischen Facultät zu München vorgelegt

von

Max Hueber

approb. Arzt aus Schrobenhausen,

z. Z. Assistenzarzt im Krankenhause München l. d. J.

J. G. Weiss' Buchdruckerei (G Schöninger.)

D e r

Typhus abdominalis im Jahre 1876

auf der

ersten medicinischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses München l/J.

Inaugural-Dissertation

zur

ERLANGUNG DER DOCTOR-WÜRDE

unter dem Präsidium des Herrn Geheimrath, Professors

DR. X. v. GIETL

der medicinischen Facultät zu München vorgelegt

von

Max Hueber

approb. Arzt aus Schrobenhausen,

z. Z. Assistenzarzt im Krankenhause München l. d. J.

J. G. Weiss' Buchdruckerei (G. Schöninger.)

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554609_0068

Auf der I. medicinischen Abtheilung wurden im Jahre 1876 2362 Kranke behandelt, nemlich 1177 Männer und 1185 Weiber; darunter waren 158 Typhuskranke, so dass die Typhusfälle 6,68% aller Erkrankungen betragen, gegen 10,08% im vorigen Jahre. Von den 158 Kranken waren 73 Männer (= 46,5%) und 85 Weiber (= 53,5%); gestorben sind davon 27 Kranke, woraus sich eine Gesammtmortalität von 17% entziffert, und zwar sind von den 73 Männern 9 gestorben (= 12,5%) von den 85 Weibern 18 (= 21,5%); es sind also verhältnissmässig viel mehr Weiber als Männer dem Typhus unterlegen. Die Gesammtmortalität betrug im Jahre 1875 13,69%, im Jahre 1874 11,5% also um 6,5% weniger als im Jahre 1876. Der Grund dieser Erscheinungen liegt wohl, wie aus den später anzuführenden Krankengeschichten hervorgehen dürfte, in der Schwere der Erkrankung und der Menge der Complicationen.

Die nachstehende Tabelle zeigt die monatliche Typhusbewegung nach dem Eintritte der Kranken geordnet, nebst den Verpflegungstagen.

Monat.	Morbilität.			Mortalität.			Zahl der Verpflegungs-Tage.
	M.	W.	Summe	M.	W.	Summe	
Januar	7	7	14	1	2	3	401
Februar	5	5	10	—	—	—	449
März	1	4	5	1	2	3	205
April	2	1	3	1	1	2	54
Mai	7	2	9	1	1	2	248
Juni	—	4	4	—	1	1	68
Juli	6	11	17	1	3	4	595
August	9	6	15	—	1	1	521
September	13	12	25	—	—	—	594
October	9	8	17	3	2	5	748
November	8	16	24	—	1	1	1027
Dezember	6	9	15	1	4	5	387
Totalsumme	73	85	158	9	18	27	5297

Die meisten Erkrankungen (25) fielen in den Monat September, während der April die wenigsten (nur drei) aufzuweisen hat. Im ersten halben Jahre trat der Typhus seltener auf aber ungemein heftiger als im zweiten; von Januar bis Juni waren nemlich 45 Kranke auf der Abtheilung (= 28,48%) wovon 11 starben (= 24,8%), während von Juli bis Dezember die Zahl der Typhuskranken 113 (= 71,52%) betrug; von diesen 113 Kranken starben 16 (= 7%).

Die Aufenthaltsdauer beträgt im Durchschnitte 33⅓ Tage; die längste Krankheitsdauer betrug 170 Tage (Vid. Krankengeschichte Nr. 17).

Alter und Geschlecht der Typhuskranken.

Der jüngste Kranke, welcher in Behandlung kam, war 15 Jahre alt, der älteste 54. Nach den verschiedenen Altersklassen, nach Quinquennien geordnet, ergibt sich folgende Tabelle:

Alter.	Morbilität			Mortalität			%
	M.	W.	Summe	M.	W.	Summe	
11—15 J.	1	2	3	—	—	—	0
16—20	23	34	57	1	6	7	12,3
21—25	32	22	54	3	5	8	14 9
26—30	6	14	20	1	2	3	15,0
31—35	4	9	13	—	2	2	15,4
36—40	4	1	5	2	1	3	60,0
41—45	1	3	4	1	2	3	75,0
46—50	1	—	1	—	—	—	100
51—55	1	—	1	1	—	1	100,0

Bei den Männern treffen die meisten Erkrankungen (32) auf die Jahre 21—25, bei den Weibern auf die Jahre 16—20. Auf die Jahre 16—25 allein treffen 70% aller Erkrankungen, während in die Jahre 41—55 nur 6 Erkrankungen (= 3,8%) fallen; man darf daher mit Recht den Typhus in späteren Jahren als eine Seltenheit erklären, aber auch, wie aus obiger Tabelle ersichtlich ist, als eine im Alter fast immer tödtlich verlaufende Krankheit.

Dem allgemeinen Verlaufe nach sind die Typhen in zwei Hauptklassen zu scheiden:

A) solche, welche ohne Complication verlaufen — einfache Typhen;

B) solche, welche mit Krankheiten complicirt sind, die nicht streng zum Typhusbilde gehören — complicirte Typhen.*)

Mit Zugrundelegung dieser Eintheilung erhalten wir folgende Tabelle:

Gesammt-Zahl.		Zahl	Proc.	davon genesen	gestorb.	Morbilität	Mortalität
158	Einfache Typhen	98	62	94	4	96%	4%
	Complicirte	60	38	37	23	61,7%	38,3%

Behandlung des Typhus.

Bei der Behandlung des Typhus waren im Allgemeinen dieselben Grundsätze massgebend, die Geheimrath v. Gietl vor beinahe 30 Jahren aufgestellt hat. Die wichtigste therapeutische Massregel war die Bekämpfung des Fiebers, wobei zwei jetzt beim Typhus allgemein gebräuchliche Mittel in Anwendung kamen, das Chinin**) und die Bäder. Von Chinin wurde täglich ein Gramm auf zwei Pulver vertheilt Abends um acht und neun Uhr gegeben; wurden zwei Gramm ordinirt, was bei sehr hohem Fieber der Fall war, oder wenn aus anderweitigen Gründen keine Bäder gegeben werden

*) Bronchitiden, geringe Albuminurie etc. wurden, als Folgen jeden hohen Fiebers, nicht zu den Complicationen gerechnet.

**) Von Natr. salicylic. wurde beim Typhus auf der Abtheilung noch kein Gebrauch gemacht, da die Untersuchungen hierüber noch keineswegs zu einem bestimmten Resultate führten.

konnten, so wurden bereits Nachmittag um zwei und drei Uhr je 0,5 Gramm gereicht.

Konnten die Kranken die Pulver nicht nehmen, so wurde das Chinin in folgender Lösung gereicht:

Rp. Chin. muriat 1,0—1,5
Aq. destill. 150,0
Syr. cort Aurant. 15,0
Acid. muriat dil. q. s. ad sol.
DS. zweistündlich zwei Löffel zu nehmen.

Bei grosser Schwäche wurde es auch in Wein gelöst gegeben:

Rp. Vin. Rhenan. 180,0
Chin. muriat. 1,0
DS. zweistündlich zwei Löffel zu nehmen.

Wurde das Chinin gebrochen, so setzte man einige Tage aus, um dann einen nochmaligen Versuch damit zu machen; ganz wurde es ausgesetzt, wenn Kranke recht schwach wurden und schwere Gehirnerscheinungen sich zeigten. Wenn schon beim Gesunden auf grössere Gaben von Chinin Eingenommenheit des Kopfes, Ohrensausen, grosse Mattigkeit u. s. w. eintritt, so werden dadurch beim Typhus ohne Zweifel noch unangenehmere Zufälle, z. B. plötzlicher Collaps, herbeigeführt. Dass man nun, selbst bei Anwendung von hohen Chinindosen so selten etwas von solchen Zufällen hört, dürfte seinen Grund darin haben, dass dieselben als Folgen des Typhus selbst, nicht aber, wie es wirklich der Fall ist, als Folgen des Chinins betrachtet werden.

Bäder wurden in der Regel gegeben, wenn das Fieber 39,5° C. überschritt. Dass die Bäder wohlthätig auf die Herabsetzung des Fiebers wirken, wird von allen Beobachtern anerkannt; ebenso sicher ist es aber auch, dass durch zu kalte und zu häufige Bäder der Kräftezustand der Kranken und somit ihre Widerstandsfähigkeit sehr herabgesetzt wird, ja

sogar dass hie und da plötzlicher Tod im Bade selbst oder unmittelbar nach demselben eintritt. Die Zahl und Temperatur der Bäder war daher immer abhängig von dem Kräftezustand der Kranken. Noch kräftige Kranke mit hohem Fieber, geringen morgendlichen Remissionen erhielten täglich zwei bis drei Bäder von 18—20° R., während schwache Kranke täglich nur *ein* Bad von 25—27° R. erhielten. Fette Personen, bei denen sehr leicht Decubitus und Gangraen eintritt, wurden öfters gebadet als magere.

Bäder galten als contraindicirt bei Vorhandensein der Menses, bei heftigen Leibschmerzen, blutigen Stühlen, beginnender Pleuritis und Pneumonie.

War am Anfange des Typhus Obstipation vorhanden, so wurde Calomel oder Ricinusöl gegeben; trat dieselbe im Verlaufe der Krankheit ein, so wurden Klysmata verordnet. Profuse Diarrhöen wurden mit Opium bekämpft, entweder in Pulvern

Rp. Pulv. opii puri 0,03
Sacch. albi 0,2
D. t. d. N. VI. S. alle 3 Std. 1 Pulv. z. n.

oder in Tinktur:

Rp. Tinct. opii simpl.
Tinct. nuc. vomic. ãã 5,0.
DS. Nach jed. Stuhl 5 Tr. z. n.

Bei starkem Kopfweh wurde die Eisblase aufgelegt: waren die Kopfschmerzen aber von Gehirnerscheinungen, von Schwindel, Trübsehen etc. begleitet, so wurden im Beginne der Krankheit 6—12 Blutegel oder 4—6 blutige Schröpfköpfe in den Nacken verordnet, ohne dass jemals nachtheilige Folgen zu bemerken gewesen wären.

Gegen Meteorismus, der einerseits durch Hinaufdrängung des Zwerchfelles das Athmen erschwert, während er andrerseits das Tiefergreifen der Geschwüre und Perforation begün-

stigt, wurden ununterbrochen kalte Umschläge (Eisbeutel) und kalte Klystiere angewendet. Vorzügliche Dienste leistete hier das nach Gietl's Angabe verfertigte, seit mehr als zwanzig Jahren auf der Abtheilung im Gebrauche stehende Darmrohr. Dasselbe hat eine Länge von ungefähr 50 Ctm. und besteht aus einer besonderen Metallcomposition, wodurch es eine ausserordentliche Biegsamkeit erreicht. Wird nun ein solches Rohr, während der Kranke auf der linken Seite liegt, gut eingeölt unter langsam drehenden Bewegungen in den Darm eingeführt, so entweicht zur grossen Erleichterung der Kranken eine grosse Menge Gas oft unter lautem Gezische. Diese Procedur wird natürlich so oft vorgenommen, als die Nothwendigkeit sie erheischt.

Ebenso wichtig wie die therapeutische Behandlung ist die diätetische. In Bezug auf die Ernährung galt der Grundsatz: Jeder Kranke erhält so viel Nahrung zugeführt, als seine Verdauung leisten kann; Suppen, Eier, namentlich Eidotter, Milch wurden schon bei Beginn des Typhus gereicht; zeigten die Kranken mehr Appetit, so bekamen sie Haché oder klein geschnittene Braten. Als vorzügliches Nahrungsmittel war im Gebrauche der succus carnis recenter expressus. Derselbe wird in der Hausapotheke vermittelst der Reuleaux'schen Presse aus fett- und beinfreiem Fleische täglich frisch bereitet. Hundert Gramm Fleisch geben durchschnittlich 42% Saft; der Eiweissgehalt beträgt 6%; davon bekamen die Kranken täglich 120 – 240 Gramm. Verweigerten die Kranken jede Nahrungszufuhr, so wurde das Schlundrohr angewendet, oder es wurde, wie auch beim Erbrechen, der Fleischsaft als Klysma gegeben. Einigemale wurde versucht, den Fleischsaft in gefrornem Zustande zu reichen, doch hiebei die Beobachtung gemacht, dass derselbe in flüssiger Form von den Kranken viel lieber genommen wird.

Gegen den grossen Durst, der namentlich am Anfange des Typhus bei den Kranken vorhanden ist, leistete die besten Dienste das Eiswasser das in kleinen Quantitäten und sehr kurzen Zwischenräumen gereicht wurde; das Wasser blieb nie lange im Saale stehen; Vermehrung der Diarrhöen wurde nicht beobachet. Delirirenden Kranken, welche nicht zu trinken verlangten, wurde das Wasser mit Gewalt beigebracht.

Was endlich die Pflege der Kranken betrifft, so wurde die allergrösste Sorgfalt darauf verwendet. Jeder Typhuskranke erhielt, wenn möglich, zwei Betten, mit einem Wasserkissen und wurde den Tag über öfters, insbesondere nach unwillkürlichen Entleerungen umgebettet; um reine und frische Luft zu erhalten, wurden die Säle häufig gelüftet. Ein Hauptaugenmerk wurde darauf gerichtet, dass die Kranken nur, ganz kurze Zeit auf dem Rücken lagen, da die Rückenlage das Entstehen von gefährlichen Complicationen (Decubitus und Hypostasen) ausserordentlich begünstigt. Mund- und Nasenhöhle wurden täglich mehrmals gereinigt, die Ohren ausgespritzt, die Stuhl- und Urinentleerung beständig überwacht, kurz die minutiöseste Reinlichkeit gehandhabt.

Complicationen und Todesfälle.

Todesfälle ohne Complicationen. Von den 98 einfachen Typhen starben vier, sämmtliche durch die Höhe des Fiebers. Auffallend ist hiebei der häufig geringe anatomische Befund trotz der schwersten Erscheinungen im Leben; es mögen hievon zwei Beispiele folgen:

Nr. 1. E. Franziska. 29 J. alt, eingetreten den 14/VII; fortwährend sehr hohes Fieber 40.0—40.8° C; 5–7 Diarrhöen täglich; am 19. Delirien, Muskeltremor. 25. Tod. Bei der Section fand sich beiderseitig geringgradiges Lungenödem, das Ileum auffallend blass, ganz kleine Geschwüre und geringe Infiltrate in der nächsten Nähe

des Coecum; die Mesenterialdrüsen etwas vergrössert, in den übrigen Organen keine besonderen Veränderungen.

Nr. 2. G. Joseph, 21 J. alt, Bäcker, ist seit 14 Tagen krank; die abendliche Fieberhöhe bewegte sich zwischen 39.5° und 40.5° C, in der ersten Hälfte seines Spitalaufenthaltes 4—5, in der zweiten 10—15 Diarrhöen täglich, am 15. Tage Tod. Sectionsergebniss: Beide Lungen etwas ödematös. Herz gross, rechter Ventrikel erweitert, Wannung dünn, Muskel brüchig, blass. Milz vergrössert (10 : 14). Mesenterialdrüsen klein, am Durchschnitt noch roth, aber in geringerem Grade. Im untern Theile des Ileum Wulstung der Schleimhaut und zwei verschorfte Geschwüre weiter nach oben einige kleinere Geschwüre mit gereinigten Rändern; sonst keine bemerkenswerthe Veränderung.

Primäre Complicationen,

d. i. Complicationen, welche schon bei Beginn der Erkrankung vorhanden waren.

Als wichtigste und gefährlichste Complication ist hier zu nennen die **Vernachlässigung und Nichternährung ausserhalb des Spitales.** Es ist eine Seltenheit, dass man den Typhus gleich bei Beginn der Erkrankung zur Behandlung erhält; gewöhnlich kommen die Kranken erst am 3. — 6. Tage; häufig sogar ist es der Fall, dass die Kranken erst nach 14 — 21 Tagen das Spital aufsuchen und zwar im elendesten und verwahrlosesten Zustande. Nicht nur, dass sie keinen Arzt zu Rathe ziehen, sondern in ihren dunklen, unreinlichen, oft neben dem Abtritte gelegenen Kammern verbleiben sie ohne jegliche Pflege; statt angemessener leicht verdaulicher Nahrung nehmen sie entweder gar Nichts zu sich, oder sie geniessen ihre gewöhnliche, schwer verdauliche Kost fort und haben daher häufig nicht Resistenzkraft genug, den schwächenden Einflüssen des Fiebers zu trotzen. Der Verlauf des Typhus ist bei solchen Kranken immer ein sehr intensiver, die pathologischen Veränderungen, welche die Section nachweist sehr ausgedehnte. Es gelingt zwar in vielen Fällen, solche abge-

magerte Kranke, die bei ihrer Aufnahme eine borkige Zunge haben und oft schon deliriren, durch fleissige Pflege und gute zweckmässige Ernährung wieder in besseren Zustand zu bringen, doch ist die Vernachlässigung jährlich öfters sichere Ursache des Todes.

Nr. 3. F. Maria, 41 J. alt, Zimmermannsfrau, hat bereits seit 14 Tagen Diarrhöen, Kopfweh, fühlt sich ausserordentlich matt, klagt über Schwindel. Bei der Aufnahme war der Puls klein, das Fieber ziemlich hoch (39·8° C) die Zunge borkig trocken, die Milz vergrössert, beiderseits starke Bronchitis. Das Fieber hielt sich auf derselben Höhe; die Diarrhöen waren täglich 6–9; am 3. Tage Delirien; Bäder mit kalten Begiessungen; am 6 Tage kühle Extremitäten, sehr schwache Herzthätigkeit, die durch Reizmittel wieder etwas gehoben wurde; am 11. Tage Schwerathmigkeit, Tod. Die Section ergab im Wesentlichen Oedem beider Unterlappen, Vergrösserung der Milz 14 : 9; die Mesenterialdrüsen waren stark vergrössert, markig infiltrirt, im Centrum zum Theil käsig zerfallen; im untern Ileum und Coecum sehr stark ausgebreitete und sehr tiefe Geschwüre mit meist noch aufsitzenden Schorfen; die Ränder der Geschwüre sind dunkelroth injicirt; ausgebreitete Zerstörungen der Peyer'schen Plaques.

Nr. 4. B. Maria, filia publia, 26 J. alt, kam mit Dyspur und Heiserkeit auf die Abtheilung; 40.5° C; sehr starkes Kopfweh, grosse Schwäche, welche trotz aller Reizmittel fortdauert bis zum Tode am 5. Tage. Section: Linke Lunge ödematös, ebenso die rechte; Milz 10 : 7; Mesenterialdrüsen gross, blauroth, Schleimhaut im untern Ileum und Coecum sehr stark gequellt, die Peyer'schen Plaques und Solitärfollikel enorm prominirend infiltrirt, Umgebung injicirt. Im Kehlkopfe unter den Stimmbändern eine Menge zähen adhärirenden Schleimes, der microscopisch aus fettig degenerirten Epithelien und sehr vielen Bacterien besteht.

Primäre Lungenkrankheiten. Der Typhus übt auf chronische Erkrankungen des Lungenparenchym's immer einen sehr ungünstigen Einfluss aus. Abgesehen von dem Fieber ist es namentlich der Mangel an guter, frischer Luft und genügender Nahrung, welcher das Fortschreiten des Processes ausserordentlich beschleunigt; genaue Angaben jedoch lassen sich darüber nicht

machen, da die Kranken gewöhnlich in der Reconvaleszenz entlassen werden und so der weiteren Beobachtung sich entziehen.

Von den sechs Kranken, welche bei ihrem Eintritte in's Spital Infiltration der Lungenspitzen hatten, wurden zwei mit deutlich nachweisbaren Cavernen entlassen, während bei den Uebrigen keine nachtheilige Wirkung des Typhus sich erkennen liess. Wird ein Individuum mit bedeutenden Lungenzerstörungen vom Typhus befallen, so tritt fast immer sehr rasch der letale Ausgang ein, wie in einem später zu erwähnenden Falle, der sich noch dadurch auszeichnet, dass der Typhus unter geringem Fieber verlief.

Werden Personen die an chronischen **Herzkrankheiten** leiden, vom Typhus befallen, so ist ihr Leben in der Regel ungemein gefährdet, weil unter dem Einflusse des hohen Fiebers das Herz häufig nicht Kraft genug besitzt, die genügende Compensation zu bewirken und desshalb um so leichter Hypostasen und blutige Infarcte entstehen. Zwei Kranke hatten excentrische Hypertrophie, drei einen Klappenfehler, wovon einer starb (Aorteninsufficienz mit Mitralstenose und Typhus in der fünften Woche mit Recitive in der ersten Woche.

Typhus bei primärer Erkrankung des **Digestionstractus** wurde nur einmal beobachtet (vid. Krankengeschichte Nr. 19). Die Thatsache, dass der Typhus Personen mit schweren chronischen Krankheiten etwas seltener befällt, als gesunde findet sich auch hier bestättigt.

Secundäre Complicationen.

I. Von Seite des Digestionstractus.

Darmblutungen gehören, wenn sie in bedeutendem Grade erfolgen, zu den schwersten und besorgnisserregendsten Complicationen. Zwar sieht man häufig ein Herabgehen des Fiebers (— 1,5° C) und augenfälliges Nachlassen der Krank-

heitserscheinungen, doch wird die Prognose durch die damit Hand in Hand gehende Abnahme der Kräfte und Schwäche des Herzens sehr verschlimmert. Auffallend ist auch, dass Darmblutungen zu gewissen Zeiten ungemein häufig auftreten, während sie zu anderen Zeiten wieder sehr selten sind. Wir hatten im vergangenen Jahre (1876) in 12 Fällen Darmblutungen, und zwar meist mässigen Grades, während wir heuer (1877) in den Monaten Mai und Juni Darmblutungeu in gleicher Zahl aber ungemein heftigerer Weise auftreten sahen. Auch Wunderlich jun. *) berichtete aus der Leipziger Klinik den nämlichen Zufall. Von den erwähnten zwölf Blutungen fielen sieben in das Ende der zweiten oder den Anfang der dritten Woche, fünf in die vierte Woche; acht Patienten starben davon, doch war nur in drei Fällen die Blutung unmittelbare Todesursache. Zu bemerken ist hier noch, dass Drastica das Eintreten blutiger Stühle sehr begünstigt, wie diess der erste der nun folgenden Fälle zeigt.

Nr. 5. B. Therese, 36 J. alt, eingetreten am 14. Dez. hatte vorher ein Abführmittel (wahrscheinlich Latwerge) genommen; sie war sehr vernachlässigt, hatte einen kleinen frequenten Puls, Delirien; am 15. ein blutiger Stuhl; in den nächsten fünf Tagen noch weitere acht stark bluthaltige Stühle, am 22. Collaps, am 24. Tod Section: grosses Herz, Ventrikelwandung schlaff, Dicke normal; im Duodenum Geschwüre von Linsengrösse; im Ileum grosse mit Schorfen bedeckte Geschwüre. Die übrigen Organe boten keine besondere Veränderung.

Nr. 6. S. Therese, 20 J. alt, bekam nach einem mittelmässig schweren Krankheitsverlaufe am 12. Aufenthaltstage einen blutigen Stuhl, der sich bis zum 15. noch sechsmal wiederholte, am 18. starke Delirien, Collaps, am 23. plötzlicher Tod. Die Section ergab ausserordentliche Blutarmuth in sämmtlichen Organen, namentlich im Gehirn. Im Ileum zahlreiche Geschwüre in Heilung begriffen.

Die Behandlung der Darmblutungen bestand vor Allem in absoluter Ruhe; die Kranken wurden nur so viel es die

*) V. Handbuch der Infectionskrankheiten I (Ziemsen's Pathologie). S. 160.

Reinlichkeit erforderte, umgebettet, die Bäder ausgesetzt, bis einige Tage kein blutiger Stuhl mehr erfolgte; ferner in Anwendung der Kälte, indem der Unterleib fortwährend mit Eisblasen bedeckt wurde. Innerlich wurden alle zwei bis drei Stunden und nach jedem blutigen Stuhle Opiumpulver (0.03 pulv. opii pur.) gegeben, um dadurch die Lebhaftigkeit der peristaltischen Darmbewegung zu mässigen und den blutenden Stellen Ruhe zu gewähren. Die Tinctura ferr. acet. aether wird, weil sie keine Verdauungsstörungen veranlasst, den Liquor ferr. sesquihor vorgezogen; sie wurde nur einmal und zwar mit günstigem Erfolge ordinirt. Ausserdem wurde nur kühle, flüssige Nahrung, namentlich der oben erwähnte Succ. carnis recent expr. gereicht; dem Collaps durch Reizmittel (Aether, Campher, Wein, Cognac) entgegen getreten.

Peritonitis. Leibschmerzen während des Typhus deuten immer auf sehr tiefe Geschwüre, eine drohende Peritonitis und Perforation des Darmes, wesshalb ihnen die grösste Aufmerksamkeit geschenkt wurde: durch absolute Ruhe in der Rückenlage, grosse Gaben von Opium (wie bei blutigen Stühlen) und flüssige Nahrung gelang es in allen Fällen, diese Gefahr zu überwinden. Nur in dem einen nachfolgenden Falle zeigte sich bei der Section Peritonitis, wobei es auffallend war, dass sich bei Lebzeiten der Kranken nur sehr geringe Erscheinungen der Entzündung gezeigt hatten. Wahrscheinlich ist, dass die während der Apyrexie fortdauernden Diarrhöen eine Reizung der Geschwürsflächen und secundär Peritonitis mit Gefässzerreissung und blutigen Stühlen bewirkt hatten.

Nr. 7. J. Elise, 24 J. alt, eingetreten 24./VII machte einen heftigen Typhus durch mit heftigem Fieber (Abendexerbationen in der ersten Woche 40.0—40 5°) und starken Diarrhöen (6—10 täglich) Delirien etc. vom 12./IX—27./IX Fieberlosigkeit, während welcher Zeit die Diarrhöen (täglich 3—4) noch andauerten, am 27. Fieber (40.1° C) ohne nachweisbare Ursache; kein Leibweh; am 30. zwei blutige Stühle, in den nächsten zwei Tagen noch vier blutige Durch-

fälle; das bisher hohe Fieber sank auf 38° C. Collaps: trotz aller Reizmittel Tod am 4/X.

Die Section ergab Blutarmuth in allen Organen; in der Lunge, im Herzen, in der Leber, der Milz, den Nieren, dem Gehirne, der Muskulatur. Im freien Bauchraume eitrige Flüssigkeit, die Organe leicht mit Faserstoff überzogen. Im Kolon, namentlich im S. Romanum zahlreiche ausgebreitete, sehr tief greifende, grösstentheils gereinigte Geschwüre, die übrige Schleimhaut gewulstet, pigmentirt. Die Geschwüre reichen bis zum Coecum und zum kleinen Theil in's Ileum; hier sind die Geschwüre der Verheilung nahe; die mesaraischen Drüsen vergrössert, injicirt.

Von den Erkrankungen der in der Mundhöhle befindlichen Organe wurde, abgesehen von den bei jedem Typhus eintretenden Veränderungen der Mund- und Zungenschleimhaut Angina am häufigsten, nämlich eilfmal beobachtet, und zwar trat sie fast immer in der ersten Woche des Typhus auf. Wenn Angina auch als leichte Complication aufgefasst werden kann, so darf sie doch nie vernachlässigt werden. So lange die Kranken noch kräftig genug sind, reicht in der Regel fleissiges Gurgeln mit Gargar. emoll. oder Garg. e Kali chlorico aus; oft aber sind die Kranken zu schwach dazu; dann häufen sich am Zungengrunde und Rachen, auch wenn keine Angina vorhanden ist, Schleim und Speisereste an, welche sich zersetzen und dadurch vermehrtes Fieber, Gangrän, ja sogar Fremdkörperpneumonie und Tod verursachen. Es ist daher dringend nothwendig, diesen Schleim vermittels eines Charpiepinsels, der in destillirtes Wasser oder in eine Lösung von Kali chloric. eingetaucht wird, zu entfernen. Das dadurch veranlasste Husten und Räuspern dient dazu, den Schleim auch aus den tiefer gelegenen Partien zu entfernen. Parulis kam zweimal und zwar immer in der Reconvaleszenz vor. Die Therapie bestand in feuchtwarmen Umschlägen und Ausspülen mit warmen Wasser.

Soor trat ebenfalls zweimal auf und zwar immer bei

sehr heftigem Fieber; das einemal drei Tage vor dem eintretenden Tode.

Die Parotitis, deren Erscheinen immer als ein Zeichen von Pyämie aufgefasst werden muss, ist eine für den Kranken ebenso lästige, wie gefährliche Complication (Vermehrung des Fiebers, Herabsetzung der Resistenzkraft, Weitergreifen auf die Nachbarorgane); sie trat bei drei Kranken auf, wovon zwei starben, und zwar zweimal in der dritten und einmal in der siebenten Woche. Einmal war ihr Auftreten begleitet von einem heftigen Schüttelfroste, der sich noch zweimal wiederholte; der Patient genas; im zweiten Falle stellte sie sich zwei Tage vor dem Tode ein, über den dritten Fall wird später ausführlicher berichtet werden. (Krankengeschichte Nr. 14).

Bei Parotitis wurden feuchtwarme Ueberschläge und Kataplasmen verordnet. In keinem Falle wurde, als die Spannung gross wurde und sich Gehirnerscheinungen zeigten, eine Incision gemacht (Vide Krankengeschichte Nr. 14).

II. Complicationen von Seite des Circulationsapparates. Hier kommt vor Allem in Betracht die Herzschwäche. Wenn, wie Professor Jürgensen nachweist (Volkmann'sche Sammlung Nr. 45), das Fieber nicht nur eine vermehrte Arbeit des Herzens herbeiführt, sondern das Herz auch direkt schädigt durch Verminderung der Zahl der Primitivfasern und Degeneration derselben, so gilt gewiss auch beim Typhus der Grundsatz, den der genannte Autor für die Pneumonie aufgestellt hat: „Sine pulsu nulla therapia". Grosse Herzschwäche beschränkt ja nicht nur die Anwendung vieler antipyretischen Mittel (Chinin und Bäder, wovon bereits früher gesprochen wurde), sondern ist häufig auch die Ursache von tödtlichen Lungenaffectionen (Entzündung, Oedem) und gangränöser Erscheinungen. Die Bekämpfung der Herzschwäche ist daher eine Hauptaufgabe des Arztes. Bei drohender Herzschwäche beka-

men die Kranken Wein (täglich 1—2 mal 180 Gramm), Aether (ein bis zweistündlich zwanzig Tropfen), ferner Café ohne Milch und Zucker und Cognac; sehr gute Erfolge wurden endlich durch subcutane Campherinjectionen (3—6 ja 8 mal 0,2 Gr.) erzielt. Ausserdem wurde den Kranken möglichste Ruhe gegönnt; die Bäder, namentlich die kalten Bäder ausgesetzt; auch das Aufsetzen der Kranken zum Zwecke genauer physikalischer Untersuchung wurde sehr beschränkt.

Eine Folge der Herzschwäche sind die Thrombosen, welche dreimal zur Beobachtung kamen. Die Thrombose betraf immer die Vena cruralis linkerseits und trat jedesmal am Ende der dritten Woche auf. Bei ruhiger, erhöhter Lage und Einwickelung der betreffenden Extremität wurde der weitere Verlauf der Krankheit nicht verschlimmert.

Trübung des Ende- und Pericardes wurde zweimal durch die Section constatirt.

III. Complicationen von Seite der Respirationsorgane. Nasenbluten wurde siebenmal (= 4,4%) beobachtet, nämlich bei vier Männern und drei Weibern; die Blutungen traten alle am Ende der ersten und am Anfange der zweiten Woche auf und wiederholten sich ein- bis zweimal; in einem Falle folgten blutige Durchfälle und der Tod. Das Alter der betreffenden Kranken schwankte zwischen dem 18. u. 24. Jahre so dass also nur jugendliche Personen davon befallen wurden. Niemals wurde die Blutung profus. Die Behandlung bestand darin, dass eine kleine Eisblase auf die Nasenwurzel gelegt wurde; schien die Blutung intensiver zu werden, so wurden fortwährend in die Nasenöffnungen kleine Eisstückchen geschoben, deren Kanten man in der Hand abschmelzen liess; Eiswasser wurde nie eingespritzt, weil dasselbe gerne durch die Choanen in den Rachen läuft und so Hustenreiz, Unruhe und vermehrte Blutung verursacht.

Bronchitis war bei jedem Typhus mehr oder weniger vorhanden und stand deren Intensität im Allgemeinen in geradem Verhältniss zur Intensität des Typhus. Kamen Typhuskranke mit heftiger Bronchitis, mit Pleuritis und Pneumonie auf die Abtheilung, so wurden jedesmal zehn bis zwölf blutige Schröpfköpfe zwischen die Schultern gesetzt; die Kranken hatten davon immer eine sofortige Erleichterung; indem Seitenstechen und Athembeschwerden nachliessen; wiederholten sich diese Zustände oder traten sie im späteren Verlaufe des Typhus auf, so wurden trockene Schröpfköpfe oder Senfteige applicirt, und diese Ableitungsmittel je nach Bedürfniss, täglich wiederholt. Im Bade wurden Rücken und Brust tüchtig frottirt. Ein Hauptaugenmerk wurde darauf gerichtet, dass die Kranken fleissig die Lage wechselten, um so viel als möglich Hypostasen zu vermeiden; ferner wurde mit aller Energie darauf gedrungen, dass die Kranken fleissig aushusteten; je mehr ausgehustet wurde, desto wohler befanden sich die Kranken; ausserdem war in den meisten Fällen eine Abnahme des Fiebers nicht zu verkennen.

Pleuritis exsudativa complicirte 6 mal (= 3,1%) den Typhus. Ihr Auftreten fiel viermal in die erste Woche, einmal in die zweite und einmal in die vierte Woche. Die Behandlung derselben wurde bereits erwähnt. Die Pleuritis ist eine sehr schwere Complication, weil, abgesehen von dem schlimmen Einflusse auf den Kräftezustand der Patienten, das Exsudat sich bei dem hohen Fieber nicht resorbiren kann und die Gefahr der eitrigen Umwandlung eine sehr grosse ist. Zwei Fälle verliefen tödtlich.

Nr. 8. D. Kaspar, 41 J. alt, zugereist, sehr vernachlässigt, hohes Fieber (40 9° C) starke Diarrhöen (5—7 täglich) am 8. Tage grosse Herzschwäche, Cyanose, am 9. Tod. — Das wesentliche Sectionsergebniss ist: im linken Thorax viel blutig-seröse Flüssigkeit; Unterlappen der rechten Lunge blutreich, ödematös. Herz vergrössert, rechter Ventrikel stark erweitert. Im untern Ileum mehrere grössere

Geschwüre von 1 Ctm. Durchmesser mit Schorf bedeckt. Gegen die Klappe zu mehrere kleinere Geschwüre an einer Stelle im ganzen Darmumfange zusammenfliessend.

Nr. 9. G. Victoria, 18 J. alt, heftiger Typhus; vier blutige Stühle; am 20. Tage ihres Spitalaufenthaltes bekam sie Seitenstechen; die Untersuchung ergab links ein starkes pleuritisches Exsudat; das Fieber hielt sich auf gleicher Höhe (39.5—40.2° C) bis zum 35. Tage, an dem Collaps eintrat. Starke Reizmittel brachten eine vorübergehende Besserung; am 46. Tage Tod. Bei der Section fand sich am linken Thorax ein eitrig-flockiges Exsudat in grosser Ausdehnung; die linke Lunge auf ein Minimum comprimirt; rechte Lunge bedeutend hypostatisch, in allen übrigen Organen starke Blutarmuth. Geschwüre im Ileum in ziemlicher Ausdehnung vorhanden, gereinigt.

Die croupöse Pneumonie wurde fünfmal beobachtet zweimal in der dritten Woche, je einmal in der ersten und zweiten Woche und in der Reconvalescenz. Die Prognose wird durch Pneumonie sehr verschlimmert und zwar ist die Gefahr um so grösser, je mehr die Pneumonie auf der Höhe der Erkrankung sich einstellt, während sie im späteren Verlaufe namentlich in der Reconvalescenz weniger Gefahren bietet. Folgende zwei Fälle erreichten den letalen Ausgang.

Nr. 10 L. Therese, 44 J. alt, ziemlich heftiger Typhus; am 20. Tage Schüttelfrost, der sich am darauffolgenden Tage wiederholte, am 22. Tage pneumonische Sputa, Athembeschwerden, hohes Fieber (40.8 C), Tod am 28. Tage. Section: Dunkelbraune Infiltration des linken Unterlappens theilweise mit eitrigen Herden durchsetzt; ebenso die rechte Lunge. Herz fettreich; rechter Ventrikel vergrössert; Milz vergrössert (11 : 7). Im Ileum die Peyer'schen Drüsenhaufen schwarz pigmentirt, viele Geschwüre zum Theil vollständig geheilt.

Nr. 11. E. Benjamin. 22 J. alt, seit 14 Tagen krank, klagt über Stechen und Kopfweh. Links von der Mitte der Scapula an Dämpfung pleuritisches Reiben; hohes Fieber (40.4° C) vergrösserte Milz, in den ersten 14 Tagen immer sehr bedeutendes Fieber, Delirien mässige Diarrhöen; am 14. Tage Abfall des Fiebers, Collaps. Reizmittel, am 20. Tage Tod. Sectionsergebniss: Im linken Thoraxraume etwas serös-faserstoffiges Exsudat; Mittel- und Unterlappen zeigt rothe Hepatisation, dunkelgranulirte Schnittfläche. Milz vergrössert 12 : 8,5. Mesaraische Drüsen pigmentirt, vergrössert, Peyer'sche Drüsen schwarz pigmentirt; kleine vollständig geheilte Geschwüre. (6. Woche.)

Hypostatische Pneumonie zeigte sich bei fünf Kranken, wovon drei starben; physikalisch, durch Dämpfung der hinteren unteren Lungenpartien, liess sich bei letzteren die Pneumonie immer erst einige Tage vor dem Tode nachweisen. Alle hypostatischen Erscheinungen sind ein Zeichen geschwächter Herzthätigkeit. Wenn vom Herzen das Blut nicht mehr mit gehöriger Kraft fortgetrieben wird, so sammelt sich dasselbe nach dem Gesetze der Schwere allmählig in den unteren Lungentheilen an; die in den Alveolen befindliche Luft wird vertrieben und das Lungengewebe so splenisirt. Die Hypostasen werden natürlich begünstigt durch beständige Rückenlage, wesshalb, wie bereits erwähnt wurde, schon beim Beginne der Krankheit auf häufiges Einnehmen der Seitenlage, namentlich der rechten zu sehen ist.

Nr. 12. E. 39 J. alt, eingetreten den 20./V. Fortwährend sehr heftiges Fieber (40.0—41.4° C) sehr grosse Milz, Delirien, Meteorismus; am 28. Schüttelfrost, Dyspnö, Herzaction sehr schwach. 1/VI. Tod. — Bei der Section ergab sich Hypostasen in beiden Lungen bis zur Splenisation; Herz gross, Muskel blass; Milz vergrössert. Mesaraische Drüsen vergrössert, stark injicirt; die Peyer'schen Drüsenhaufen theils mit geheilten Geschwüren versehen, theils mit frischen kaum über 8 Tage alten Infiltrationen.

Wahrscheinlich wurde in diesem Falle der Nachschub durch den Schüttelfrost eingeleitet.

Nr. 13. Fr. Kresz., 21 J. alt. hohes Fieber, Diarrhöen, am 3. Tage Delirien, Meteorismus am 8. Tage beiderseits von der Mitte der Scapula an Dämpfung, starke Dyspnö, am 11. Tage Tod. Section: Oberlappen beider Lungen stark ödematös, Unterlappen splenisirt. Herzmuskel contrahirt, derb. Milz vergrössert 15 : 10. Mesaraische Drüsen vergrössert, markig. Ileum mit stark wulstigen Infiltraten an den Peyer'schen Drüsen versehen.

Endlich ist noch zu erwähnen ein Fall von Lungengangrän, hervorgegangen aus einer Pneumonie; das Herz war nicht mehr im Stande, den durch die Infiltrationen gesetzten Druck zu überwinden, wesshalb die Circulation ganz zum Stillstande gebracht wurde und so rasch der gangränöse Zerfall des Ge-

webes eintrat. Nicht ohne Interesse dürfte hier noch die Mittheilung sein, dass die Kranke, da sie alle festen Speisen erbrechen musste, ausschliesslich durch flüssige Nahrung erhalten wurde, indem sie ausser Suppen und Bier nur den bereits erwähnten, frisch ausgepressten Fleischsaft erhielt, anfangs per os und als auch hier Erbrechen eintrat, per anum; zuerst wurden nur 120, später 240—300 gr. gegeben; angestellte Untersuchungen ergaben, dass nur eine geringe Menge davon mit dem Stuhle entleert wurde.

Nr. 14. F. Barbara, 19 J. alt. eingetreten 16. X. machte einen sehr schweren Typhus mit vielen Diarrhöen, Erbrechen und starken bronchitischen Erscheinungen durch: am 7. XI wurde sie fieberlos; am 15. zeigte sich ein Abscess in der Achselhöhle, der am 18. geöffnet und mit Borlint verbunden wurde: am 19. neuerdings Fieber mit starken Leibschmerzen; am 30./XI Schwellung der rechten Parotis; icterische Färbung der Conjunctiva, die Schwellung nahm zu, Kiefersperre trat ein, wesshalb am 2. XII die Parotis eroffnet und genau nach Lister's Methode verbunden wurde; eine starke Blutung machte die Erneuerung des Verbandes noch am nämlichen Tage nöthig; der Verband wurde täglich gewechselt, am 7. eine Contrapunction gemacht, wobei sich sehr viel Eiter entleerte; die Wunde sah fortwährend sehr gut aus, ohne den geringsten Belag und Geruch; am 11. exspectorirte P. sputu crocea, man hörte RH bronchiales Athmen; deutlich wahrnehmbarer brandiger Geruch, obwohl die Wunde vollkommen geruchlos war; am 16. Abends grosse Dyspnö, flatternder Puls, Tod. — Der wesentliche Sectionsbericht ist: Rechte Parotis eitrig infiltrirt, linke Lunge zeigt im Oberlappen Blutarmuth, leichtes Oedem, im Unterlappen an der hinteren Partie leichter Faserstoffanflug; das Gewebe in der oberen Hälfte des Unterlappens compact, luftleer, durchsetzt mit brandig riechenden Herden; Rechte Lunge: Oberlappen wie links; der Unterlappen leicht mit Faserstoff überzogen, zeigt auf der Schnittfläche zahlreiche gangränöse Herde theilweise Brandcavernen bildend. Milz gross (17 : 9,5 Ctm.) Mesenterialdrüsen sind vergrössert, zum Theil dunkelroth injicirt; der Darm im unteren Ileum ziemlich contrahirt, die Schleimhaut pigmentirt. In den Solitär- und Peyer'schen Plaques ist die Pigmentirung stark ausgesprochen und hier frische Regeneration von einzelnen Solitärdrüsen.

IV. Haut, Bindegewebe, Muskeln. Erysipelas facici trat bei fünf Personen (= 3,1%) auf und zwar in der zweiten bis vierten Woche; die Krankheit ging in allen Fällen von der Nase aus und führte in keinem Falle zum Tode, obwohl derselbe früher wegen Erhöhung des Fiebers und consecutiver gangränöser Zerstörung u. s. w. öfters erfolgte. Nach Geheimrath v. Gietl ist das Erysipel immer der Reflex eines unter der Haut in der Tiefe sich befindenden Herdes zersetzter Stoffe; es kommt daher am häufigsten da vor, wo Höhlen sich befinden, in denen die abgesonderten Massen zurückgehalten werden und sich zersetzen, wie diess namentlich in der Nasen- und Stirnhöhle, in den Choanen etc. der Fall ist. Diese faulige Zersetzung wird natürlich beim Typhus durch das hohe Fieber ungemein befördert. Die Therapie ist, gestützt auf obige Anschauung, diese fauligen Stoffe, als die Quelle der Erkrankung, zu entfernen, was durch wiederholtes Ausspritzen der Nase mit destillirtem Wasser und vorsichtiges Herausziehen der in derselben enthaltenen Pfröpfe mit der Pincette geschieht. Auf diese Weise werden Schläuche, aus Schleim, Epithelien, Eiter und Blut bestehend, von einer Länge bis zu sechs und Breite bis zu drei Centimeter entfernt; das Mortalitätsverhältniss bei Erysipelas ist in Folge dieses Verfahrens ein ausserordentlich günstiges. (Von fünfzig Erysipelen, welche i. J. 1876 auf der Abtheilung vorkamen, starb nur eine Person, eine alte Frau, die moribund in's Spital kam und, wie sich bei der Section zeigte, eine hochgradige Schrumpfniere hatte.) Das Ausspritzen der Nase wurde aber auch vorgenommen, wenn noch keine Röthung sich zeigte, sobald die Nase verstopft war und das Sekret sich schwer löste; auf diese Weise wurde in vielen Fällen das Ausbrechen von Erysipelas verhindert.

Abscesse, Phlegmonen, Decubitus. Grössere Abscesse und Phlegmonen kamen bei zehn Kranken vor = 7,3%

gegen 2% im J. 75, und 1,4% im J. 74. Der Grund dieses häufigen Vorkommen liegt jedenfalls in der Intensität der Typhen. Von den zehn Fällen treffen vier in die Reconvalescenz. vier in die dritte, zwei in die zweite Woche. Bereits im vorigen Jahre wurde in einzelnen Fällen die Lister'sche Karbolwundbehandlung genau nach den Vorschriften des Erfinders angewendet; diess geschah auch heuer, so weit es möglich war; konnte der Lister'sche Karbolverband wegen zu grosser Unruhe der Kranken oder bei Wunden, die fortwährend der Verunreinigung durch Harn, Koth etc. ausgesetzt waren, nicht in Anwendung kommen, so wurde von Lister's Borverband Gebrauch gemacht, worüber noch einige Worte folgen mögen.

Die Borsäure, der wirksame Bestandtheil des in Schweden seit längerer Zeit gebräuchlichen Verbandmittels „Aseptin" wird von Lister seit vier Jahren in der Weise angewendet, dass Lint in eine, dem Siedepunkt nahe, wässerige Borsäurelösung getaucht und dann getrocknet wird; der so getrocknete Lint wiegt doppelt soviel als vorher, so dass das Gewicht der aufgenommenen Borsäurekrystalle gerade soviel beträgt, als der Lint selbst und ein sehr starkes Desinficiens erzielt wird. Die Anwendungsweise ist nun folgende *): Nachdem die Wunde und ihre Umgebung mit fünfprocentiger Karbolsäurelösung gewaschen ist, wird über erstere in Borsäurelösung getauchter Lint gelegt, dieser mit Guttapercha bedeckt und befestigt. Unter diesem Verbande bekommt die Wunde bald ein gutes frisches Aussehen; ist die Wunde nun oberflächlicher geworden, und sind schöne Granulationen vorhanden, so wird, um auf die Wunde gar keinen Reiz mehr auszuüben, darauf Protectiv und über dieses der nasse Borlint gelegt und dem Ganzen durch Gazebinden ein fester Halt gegeben; Guttapercha

*) V. Lister's Borverband von Dr. Lindpaintner. Finsterlin 1876.

bleibt weg. Hervorgehoben muss werden, dass der Borlint nicht desshalb in Borsäurelösung getaucht wird, um die desinficirende Wirkung desselben zu erhöhen, sondern um die im Borlint befindlichen Staubtheilchen, Bacterien etc. unschädlich zu machen, da trockene Borsäure unwirksam ist.

Zwar kann der Borverband den Karbolverband nie ganz ersetzen, indem bei dem Mangel des Spray bei jedem Verbandwechsel inficirende Stoffe in die Wunde gelangen können, doch hat der Borverband auch entschiedene Vortheile voraus. Abgesehen von seiner Billigkeit (½ □ M. Borlint = ½ Mark) reizt er die Wunde bedeutend weniger als der Karbolverband, nimmt den schlechten Geruch viel schneller und ist seine Erlernung viel leichter, während er doch dem praktischen Arzte der ja mit keinen schlimmen Spitalverhältnissen zu thun hat, in den allermeisten Fällen vollkommen ausreicht.

Von den zehn so behandelten Kranken starben zwei; wenn man nun in Erwägung zieht, dass in unserem Spitale vor Einführung der Lister'schen Verbande 80% aller Wunden vom Spitalbrande befallen wurden, und das Auftreten von Erysipel Regel war, dass ferner diese Wundkrankheiten auch jetzt noch immer auftreten, wenn der Karbol oder Borverband nicht angewendet werden kann, so ist dieses Resultat gewiss ein sehr günstiges. Dass die meisten Abscesse und Phlegmonen, abgesehen vom Typhus, sehr gefährlicher Natur waren, mögen nachfolgende Krankengeschichten beweisen:

Nr. 15. M. Xaver, 24 J. alt, eingetreten 25./VIII; sehr schwerer Typhus; 20./IX am linken Oberarme Schwellung und Röthung; 25./IX auch am rechten Oberarme auf Beuge- und Streckseite infiltrirte Stellen mit theilweiser Fluctuation, 29. Eröffnung der Phlegmone am rechten Oberarme, Entleerung von viel mit brandigen Gewebsfetzen gemischtem Eiter; 12 Ctm. lange Drainage. Karbolverband Temp. 39.4° C. Täglicher Verbandwechsel. 3./X Eröffnung des Abscesses am rechten Oberarme. Kein Fieber 8./X rechts sehr wenig Secretion 17. Drainage wird rechts weggelassen, 21. rechte Wunde vollkommen geheilt; linke Wunde mit schönen Granulationen bedeckt; Aetzung mit Lapis. 22. Entlassung.

Nr. 16. L. Maria, 18 J. alt. eingetreten 21./X; fortwährend sehr hohes Fieber (abendliche Exercerbationen 39,9—40,8° C) starke Delirien; am 5 XI an der rechten Schulter rückwärts in der Beugefalte Ausgang eines spontan eröffneten Abscesses. weiter nach rückwärts ausgedehnte Röthung und Infiltration. Ueber dem linken Schulterblatte rückwärts Injection, Infiltration und Fluctuation. Eröffnung des rechtsseitigen Abscesses; Borverband. 6. Eröffnung des linksseitigen Abscesses. Tägliche Verbanderneuerung: Entleerung von sehr viel Eiter. 10. Beide Abscesshöhlen werden contrapunktirt und mit Catgut drainagirt. 12. Contrapunktion einer Eitertasche linkerseits Einlegung von zwei Drainagen; die eine gegen die Achselhöhle die andere gegen die Wirbelsäule zu. 22. Wunden beginnen zu heilen. 25. rechte Rückenwunde geheilt, Wunde in der Achselhöhle noch ziemlick tief. 5./XII linksseitige Wunde geheilt: Wunde in der rechten Achselhöhle secernirt noch viel: Eröffnung eines Seitenganges. 4./I sämmtliche Wunden geheilt. 12. Entlassung.

Nr. 17. S. Maria, 27 J. alt. eingetreten 10. XI; ebenfalls sehr heftiger Typhus mit furibunden Delirien, mehrere Tage dauerndem Trismus und Zähneknirschen. 18. XI In der Umgebung des linken Ellbogens Schwellung und Röthung; 22. die phlegmonöse, fluctuirende Stelle des linken Vorderarmes mit einer etwa ½ Markstück grossen gangränösen Hautstelle wird nach Lister's Vorschriften eröffnet, drainagirt und verbunden; es entleeren sich zwei Unzen blutigen Eiters. Tägliche Verbanderneuerung. 25. Abstossung einer zweithalergrossen gangränösen Hautstelle. 26. Einfuhrung von Drainagen nach innen und aufwärts 9./XII Wunde mit schönen Granulationen bedeckt. 10. Abscess am Rücken und in der linken Hüfte; 12. Abscess an der linken Hinterbacke. 14. Eröffnung der Abscesse, Drainagirung, Anlegung von Borverband. 15. Unter der Mitte des linken Darmbeinkammes neue Abscessöffnung. 19 Sämmtliche Wunden sehen sehr gut aus. 22. Ueber dem linken Schambogenaste ein neuer Abscess, in der linken Achselgrube zwei neue Abscesse; ebenso neue Abscesse am linken und rechten Oberarm, in der Achselgrube, vom 23.—27. Eröffnung aller Abscesse; Drainagirung. Borverband. 3./I 77 Abscess am rechten Oberarm secernirt noch sehr stark, am linken Ellenbogen schöne Granulationen. Aetzung mit Lapis infern.; sonst alle Abscesse geheilt. 10./I Zwei Abscesse am linken Sprunggelenk eröffnet. 17. Wundfläche am linken Ellenbogen wird kleiner, keine Drainage mehr; Abscess am rechten Oberarme geheilt. 20./I Fieberlosigkeit 9./II Ueppige Granulation am linken Ellenbogen. 25./II Wunde vollkommen benarbt; Beweglichkeit sehr beschränkt; Faradisation; 16./III Massiren; passive Gymnastik; die Beweglichkeit im Ellenbogen und Schultergelenk nimmt langsam aber stetig zu. 15./IV Ellenbogengelenk nur mehr wenig beschränkt. 19. Eröffnung eines neuen Abscesses in der linken regio infraclavicul 28./IV Entlassung. Aufenthaltsdauer 170 Tage.

Decubitus, geringere Grade, welche in Röthung der Haut und oberflächlichen Substanzverlusten bestanden, abgerechnet, kam dreimal vor, als Dec. gangraenosus und fiel sein Auftreten zweimal in den Anfang der dritten, einmal in den Anfang der sechsten Woche; die betroffenen Stellen waren beide Trochanteren, die Nates, das Kreuzbein. Die Behandlung bestand in dem bereits oben näher beschriebenen Borverband; auch hier waren die Erfolge günstig, indem nur ein letaler Ausgang zu verzeichnen ist (ausgebreitete Gangrän mit tiefgreifenden Muskelabscessen). Das Hauptgewicht wurde jedoch wie bereits früher erwähnt, auf die sorgfältigste Pflege gelegt und dadurch bewirkt, dass umfangreicher Decubitus zu den Seltenheiten gehörte.

Recidiven, fieberlos verlaufende Typhen.

Versteht man unter Recidive neue Infiltration der Lymphgefässe des Darmes und der Mesenterialdrüsen von Fieber begleitet, nachdem der Kranke bereits längere Zeit fieberlos gewesen war, so wurden im vergangenen Jahre drei beobachtet. Die erste Fieberperiode dauerte je 14, 15, 19 Tage Die Zeit der Apyrexie 12, 12, 10 Tage; die zweite Fieberperiode 10, 12, 15 Tage. In einem Falle trat der Tod ein; bei der Section fand sich neue Schwellung und Infiltration der Darmdrüsen neben geheilten pigmentirten Geschwüren.

Hier mögen noch zwei Fälle folgen, bei denen der Typhus erst durch die Section nachgewiesen wurde, da sie ganz ohne Fieber verliefen:

Nr. 18. G. Margarethe, 43 J. alt, eingetreten 5/XII mit Haemoptoe, die nach drei Tagen zum Stillstande gebracht wurde: die physikalische Untersuchung ergab beiderseits Cavernen; kein Fieber, die ersten drei Wochen immer etwas angehaltenen Stuhl. 30./XII hatte P. auf Klysma neun Stühle; in den folgenden fünf Tagen zwei bis fünf Stühle. 7./I 77 Tod. Diagn. Phthisis pulmonum. Die Section

ergab im Wesentlichen Folgendes: In beiden Lungen grosse Cavernen; Herzmuskulatur blass, brüchig. Milz abnorm adhärent: 12 : 9; Leber verkleinert, muskatnussfarbig; Magen ausgedehnt; Duodenum stark injicirt; Mesenterialdrüsen stark geschwellt, zum Theil käsig; im untern Ileum und Coecum ausgebreitete typhöse bis auf die Muskulatur greifende vollständig gereinigte Geschwüre.

Nr. 19. W. Philomena, 34 J. alt, gibt an, sie leide seit drei Monaten sehr häufig an Stuhlverstopfung, Leibweh und Appetitlosigkeit. In Herz und Lungen war keine besondere Veränderung nachweisbar; das Abdomen war sehr hart und aufgetrieben; die Untersuchung per anum et vaginam ergab eine Strictur des Rectums, hervorgerufen durch eine wahrscheinlich vom Promontorium ausgehendes Nerplasma. Durch häufige Monstreklystiere wurde Abgang von vielen Gasen bewirkt; Stuhl erfolgte erst nach 14 Tagen; am 16. Tage Ileus; am 18. Tage traten Diarrhöen ein, die der P. grosse Erleichterung brachten; die Diarrhöen dauerten bis zu dem am 34. Tage erfolgenden Tode fort.

Sectionsergebniss: Beide Lungen blutarm; Herz verkleinert, atrophisch; am Omentum majus, dem Peritoneum und den Darmschlingen miliarer Krebs; Milz an gewöhnlicher Grösse; Leber auf der Oberfläche mit miliaren Krebsknötchen versehen; Nieren cyanotisch; Oedem der hintern Blasenwand, gallertartiges Infiltrat; im Mastdarm ringförmiger ulcerirter Krebs in der Höhe des Douglasischen Raumes dem Durchbruche nahe; beide Ovarien zu hühnereigrossen höckerigen Geschwülsten verwandelt. Koth im Magen, Pigmentirung der Duodenalschleimhaut; Mesenterium um so intensiver mit miliaren Krebsknötchen besetzt, je näher dem Darmrohre. Darmwand stellenweise stark pigmentirt; die Pigmentirung aussen und innen; restirende Typhusgeschwüre im Ileum; die Schleimhaut des Ileum zeigt zahlreiche den Peyer'schen Plaques entsprechende Geschwüre mit glattem Rande und gereinigtem Boden; die mesaraischen Drüsen schwarz pigmentirt. Flüssigkeit in den Gehirnventrikeln vermehrt.

Am Schlusse dieser Arbeit kann ich nicht umhin, meinem hochverehrten Lehrer und Chef, Hrn. Geheimrath, Professor Dr. v. Gietl für die bereitwillige Ueberlassung des gesammten Abtheilungsmateriales meinen innigsten Dank auszusprechen.